

kg	1,52		1,52		2,4		2,56	
	360		375		474		594	
mm	1/4"		3/8"		1/2"		1/2"	
	9 x 12		9 x 12		14 x 18		14 x 18	
kg.cm	15,3 → 306,1		69 → 1378		102 → 2041		173 → 3469	
	13,3 → 265,5		60 → 1195		88 → 1770		150 → 3009	
in.lb	1,11 → 22,12		5 → 99,5		7,4 → 147,5		12,5 → 250,7	
	1,5 → 30		6,8 → 135		10 → 200		17 → 340	
ft.lb	1,11 → 22,12		5 → 99,5		7,4 → 147,5		12,5 → 250,7	
	1,5 → 30		6,8 → 135		10 → 200		17 → 340	
N.m	1,5 → 30		6,8 → 135		10 → 200		17 → 340	
	1,5 → 30		6,8 → 135		10 → 200		17 → 340	

RU

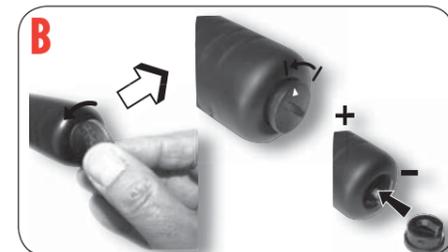
Уважаемые заказчики!
Благодарим вас за выбор нашего цифрового динамометрического гайковерта. Данное руководство поможет вам использовать многочисленные функции вашего нового цифрового динамометрического гайковерта. Перед использованием динамометрического гайковерта полностью прочтите данное руководство и держите его под рукой для дальнейшего использования.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Сменная головка
- Цифровое отображение значения момента
- Точность +/-2%
- Точность +/-2° / 90°
- Завинчивание: по часовой и против часовой стрелки
- Выбор между пиковым и трековым режимами
- Зуммер и светодиодный индикатор для 9 предв. установленных заданных моментов
- Выбор единиц измерения (Н.м, футо-фунты, дюйм-фунты, кг.см)
- Память на 50 или 250 значений для их вызова и просмотра моментов
- Автоматический переход в спящий режим спустя 2 мин. работы в режиме х.х.
- Работа как от батареек AA, так и от перезаряжаемых аккумуляторов

НАЗВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ

1. LCD-дисплей
2. Зуммер
3. Коммуникационный порт
4. Кнопки
5. Аккумуляторное отделение
6. Крышка аккумуляторного отделения
7. Светодиодный индикатор
8. Значение момента
9. Указатель макс. значения
10. Ед. изм. (Н.м, футо-фунты, дюйм-фунты, кг.см)
11. Р(пиковый режим)/Т(трековый режим)
12. Кнопка сброса
13. Выбор макс. значения
14. Кнопка Ед. изм./Настройка
15. Кнопка Вверх/Вниз



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	E.316-300 - E.316-135D E.316-2000 - E.316-340D
Точность *1	±2%
Точность *2	±2° / 90°
Объем памяти	250
Возможность подключения к ПК *3	Да / USB
Кол-во предв. настроек	9 настроек
СИДы	12 СИДов/ 2 красных +10 зеленых
Режим работы	Пиковый/трековый
Выбор единицы измерения	Н.м, футо-фунты, дюйм-фунты, кг.см
Тип головки	Круглая головка с трещоткой
Кнопки	2
Аккумуляторы	AA x 2
Срок службы аккумуляторов *4 (в непрерывном режиме работы)	60 ч
Срок службы аккумуляторов *4 (в режиме ожидания)	1 год
Рабочая температура	-10°C → 60°C
Температура хранения	-20°C → 70°C
Влажность	до 90% неконденс.
Испытание на падение	1 м
Вибрационные испытания *5	10 G
Срок службы*6	10000 циклов
Испытания на воздействие окружающей среды *7	Пройдены
Тесты на электромагнитную совместимость *8	Пройдены

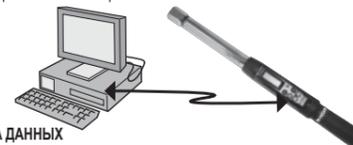
Прим.:
*1: Точность отображения гарантирована в макс. диапазоне от 20% до 100% с приращением +/- 1. Точность момент является характерным значением. Линия калибровки - это линия в центре темной области на резиновой рукоятке. Для сохранения точности необходимо выполнять калибровку через равные периоды времени (с интервалом в 1 год). Принцип точности основан на нулевом уровне отклонения от движения в перпендикулярном направлении.
*2: Гарантированная точность угла составляет ±2° при повороте ключа на 90° при скорости 30°/сек. Максимально измеренный угол составляет 600°.
*3: Для загрузки данных на ПК используйте специальный кабель USB (аксессуар).
*4: Для питания использовать две батарейки AA (Условия испытания: углерод-цинковые аккумуляторы Toshiba R6UG)
*5: Горизонтальные и вертикальные испытания
*6: Один цикл означает вращение динамометрического гайковерта с 0 Н.м до макс. значения и обратно до 0 Н.м.
*7: Испытания на воздействие окружающей среды:
a. Тепло с низкой влажностью e. Ударное воздействие
b. Холод f. Вибрация
c. Тепло с высокой влажностью g. Испытание на падение
d. Смена температур
*8: Тесты на электромагнитную совместимость:
a. Устойчивость к электростатическим разрядам c. Излучения
b. Чувствительность к излучениям

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Предупреждение:
1. Функция подключения поддерживается только некоторыми моделями. Перед использованием функции подключения проверьте номер модели и ее технические характеристики.
2. Не подключайте коммуникационный кабель к динамометрическому гайковерту, который не оснащен данной функцией.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИОННОГО КАБЕЛЯ

• Подключить вспомогательный кабель к порту USB ПК и к разъему динамометрического гайковерта.



ЗАГРУЗКА ДАННЫХ

• Убедитесь, что между ПК и гайковертом установлено соединение.
• Одновременное нажатие (C) (A) приведет к обнулению гайковерта.
• Изменить рабочий режим гайковерта на 'Send'. (См. раздел 'Редактирование значений пикового режима')
• С помощью ПК запустить программу загрузки.
• В программе загрузки вначале выбрать требуемый номер COM-порта.
• Затем указать путь к файлу для сохранения загрузочных данных.
• Наконец, нажать кнопку 'Скачать' для передачи данных о моменте на ПК.
• После этого загруженные данные будут отображены в столбце и сохранены в файле с расширением *.csv. Для просмотра файлов *.csv используется Microsoft Excel.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для получения подробной информации см. руководство пользователя загрузочной программы.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

ВНИМАНИЕ:
Для поддержания точности необходима ежегодная перекалибровка. Для выполнения калибровки свяжитесь с местным дистрибьютором.
ВНИМАНИЕ:
1. Превышение момента (110% макс. уровня момента) может привести к неисправности гайковерта или утрате точности.
2. Не трясти и не ронять гайковерт!
3. Не использовать гайковерт вместо молотка!
4. Не оставлять гайковерт в местах с повышенной температурой, влажностью или под прямым солнечным светом.
5. Не использовать устройство под водой (оно не является водонепроницаемым).
6. Если гайковерт намок, как можно скорее протрите его сухой салфеткой. Особенно опасно попадание на инструмент морской соленой воды.
7. Для очистки гайковерта не использовать органические растворители, такие как спирт или растворители для красок.
8. Не класть гайковерт рядом с магнитами.
9. Защищать гайковерт от пыли и песка, так как их попадание в устройство может привести к его повреждению.
10. Не надавливать на LCD-панель.
11. Необходимо постепенно прикладывать момент, зажимая инструмент по центру рукоятки. Не прикладывать усилие к концу рукоятки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ

1. Если гайковерт не используется длительный период, необходимо извлечь аккумуляторы.
2. Во время поездок или при работе в зимних условиях возьмите с собой запасной комплект аккумуляторов.
3. Не используйте аккумуляторы различного типа. Не вставляйте новый аккумулятор с использованным.
4. Попадание на аккумуляторы влаги, масла и воды может привести к отсутствию электроконтакта. Во избежание подобной ситуации протрите аккумуляторы перед их установкой.
5. Установить аккумуляторы в соответствующие отсеки. Не бросать аккумуляторы в огонь.

BELGIQUE LUXEMBOURG FACOM Belgie B.V.B.A. Egide Walschoetsstraat 14-16 2800 MECHELEN BELGIQUE ☎ : +32 (0) 15 47 39 35 Fax : +32 (0) 15 47 39 71

DANMARK FINLAND ISLAND NORGE SVERIGE FACOM NORDEN Nordre Strandvej 1198 3150 HELLEBAEK DENMARK ☎ : +45 49 76 27 77 Fax : +45 49 76 27 66

DEUTSCHLAND FACOM Stanley Deutschland GmbH Otto-Hahn-Strabe 9 42349 Wuppertal DEUTSCHLAND ☎ : +49 202 69 819 329 Fax : +49 202 69 819 350

ESPAÑA PORTUGAL FACOM Herramientas S.L. Poligono industrial de Vallecas C/Luis 1º - s/n-Naves 95 - 2º Pl. 28031 Madrid ESPAÑA ☎ : +34 91 778 21 13 Fax : +34 91 380 65 33

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l. Via Volta 3 21020 Monvalle (VA) ITALIA ☎ : (0332) 790 381 Fax : (0332) 790 307

FRANCE & INTERNATIONAL FACOM S.A.S. 6-8, rue Gustave Eiffel B.P. 99 F-91423 Morangis cedex FRANCE ☎ : 01 64 54 45 45 Fax : 01 69 09 40 93 http://www.facom.com

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14

NETHERLANDS FACOM Gereedschappen BV Martinus Nijhofflaan 2 2624 ES DEÏFT P.O. BOX 1007 - 2600 BA Delft NETHERLANDS ☎ : 0800 236 236 2 Fax : 0800 237 60 20

SINGAPORE FAR EAST FACOM TOOLS FAR EAST N° 25 Senoko South Road Woodlands East Industrial Estate Singapore 758081 SINGAPORE ☎ : (65) 6752 2001 Fax : (65) 6752 2697

SUISSE ÖSTERREICH MAGYARORSZAG CŠSKÁ REP. FACOM WERKZEUGE GMBH Ringstrasse 14 8600 DÜBENDORF SUISSE ☎ : 41 44 802 8093 Fax : 41 44 802 8091

UNITED KINGDOM IRE FACOM UK Europa view SHEFFIELD BUSINESS PARK Europa link SHEFFIELD S9 1XH ENGLAND ☎ : (44) 114 244 8883 Fax : (44) 114 273 9038

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. zo.o. ul.Moduliska 190 03-119 Warszawa POLSKA ☎ : (48 22) 510 3627 Fax : (48 22) 510 3656



Руководств

E.316-30D 845011 E.316-135D 845020 E.316-200D 845038 E.316-340D 845046

NUru-E.316/0410

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАЙКОВЕРТА

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРОВ

- Снять крышку аккумуляторного отделения.
 - Вставить в аккумуляторное отделение 2 аккумулятора AA, соблюдая полярность +/-.
 - Установить на аккумуляторы крышку и плотно повернуть, как показано на следующих рисунках.
- ВКЛЮЧЕНИЕ И ОБНУЛЕНИЕ ГАЙКОВЕРТА**
- Нажать **[C]** для включения цифрового динамометрического гайковерта.
 - Для обнуления цифрового динамометрического гайковерта перед его использованием всегда нажимать **[C]**.



Внимание:
Если при включении, сбросе или во время спящего режима к динамометрическому гайковерту будет приложено внешнее усилие, то в памяти сохранится разность моментов.

ВЫХОД ИЗ СПЯЩЕГО РЕЖИМА

- С целью экономии энергии гайковерт автоматически переходит в спящий режим через 2 минут работы в режиме х.х. Нажать **[C]** для вывода гайковерта из спящего режима.
- ОСТОРОЖНО!**
Во время режима связи (появляется Send) функция спящего режима неактивна.

ОБНУЛЕНИЕ ГАЙКОВЕРТА

- Для сброса гайковерта ослабьте крышку аккумулятора, затем снова затяните ее для перезагрузки.
- После сброса не забудьте нажать **[C]**.

ЗАЩИТА ПРИ НИЗКОМ ЗАРЯДЕ АККУМУЛЯТОРОВ

- Если напряжение аккумуляторов падает ниже 2.3 В, то на гайковерте появится символ аккумулятора, а спустя некоторое время произойдет выключение.

НАСТРОЙКА



- Включение/Сброс
- Выбор единицы измерения/Настройка
- Кнопка Вверх/Вниз
- Номер предв. настройки

ШАГ 1: НОМЕР ПРЕДВ. НАСТРОЙКИ.



Прим.:
1. Если появляется **[E-0]** то это означает, что данный гайковерт использовался на мощности более 110% макс. момента.
2. Максимальная мощность для "№ предв. настройки" - 9 уровней. 3. "№ предв. настройки" устанавливается последовательно.

ШАГ 2: ВЫБОР ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ



ШАГ 4: ВЫБОР ПИКОВОГО/ТРЕКОВОГО РЕЖИМА



Прим.:
1. Пропустить данную процедуру и перейти к следующему шагу

ШАГ 3: ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ МОМЕНТА



Прим.:
1. "Выбор единицы измерения" устанавливается последовательно.

РАБОТА В ТРЕКОВОМ РЕЖИМЕ



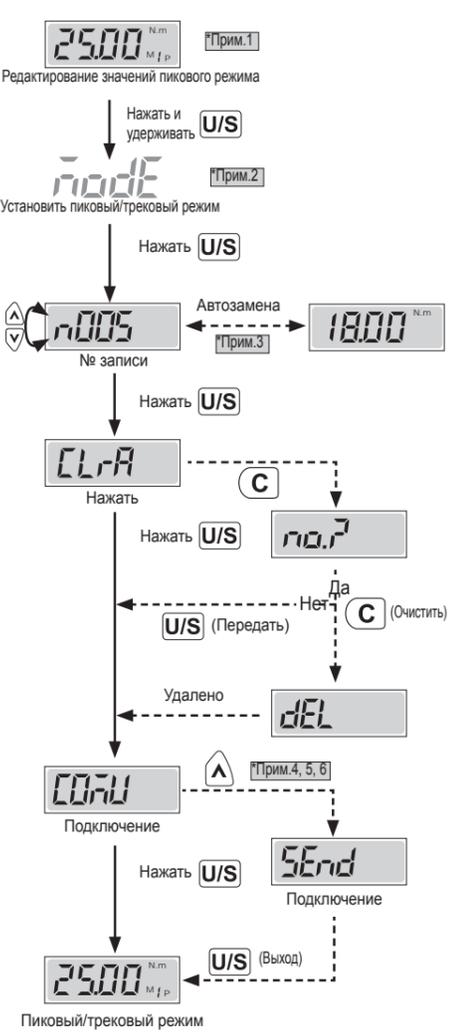
Прим.
Если появляется **[E-0]** это означает, что данный гайковерт использовался на мощности более 110% макс. момента.
2. Если при использовании трекового режима момент превысит 5 Н.м, то на LCD-дисплее появится значение момента. Если момент будет меньше 5 Н.м, то изменения значения не будут отображаться на LCD-дисплее. Минимальный момент для серии E.306.30D составляет 0.5 Н.м.
3. Зеленый СИД загорается при достижении 80%, 85%, 90%, 95% и 97.5% максимального установленного момента.
4. Красный СИД загорается при достижении 99.5% максимального установленного момента.

РАБОТА В ПИКОВОМ РЕЖИМЕ



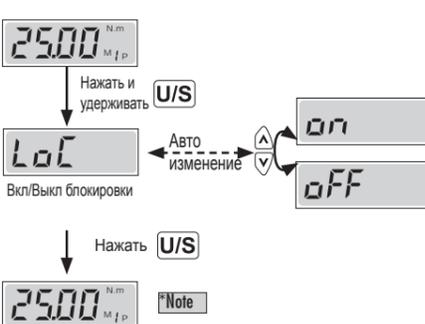
Прим.:
1. Если появляется **[E-0]**, то это означает, что данный гайковерт использовался на мощности более 110% макс. момента.
2. Появление **[Full]** означает, что память гайковерта заполнена и невозможно записать следующее значение. Для очистки памяти см. раздел "Редактирование значений пикового режима".
3. Зеленый СИД загорается при достижении 80%, 85%, 90%, 95% и 97.5% максимального установленного момента.
4. Красный СИД загорается при достижении 99.5% максимального установленного момента.

РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПИКОВОГО РЕЖИМА



Прим.:
1. Значением, записанным в режиме "Пиковый", можно также управлять при работе в режиме "Трековый".
2. Если Вы работаете в режиме "Пиковый", то при появлении на дисплее **[modeE]** перейдите к следующему шагу.
3. Если запись пустая, появится **[modeE]**.
4. Данная функция поддерживается не всеми моделями.
5. Режим подключения предназначен для загрузки данных в ПК.
6. Режим подключения также используется для калибровки гайковерта.
Для получения более подробной информации свяжитесь с местным дистрибьютором.

ИИ ПИКОВОГО РЕЖИМА



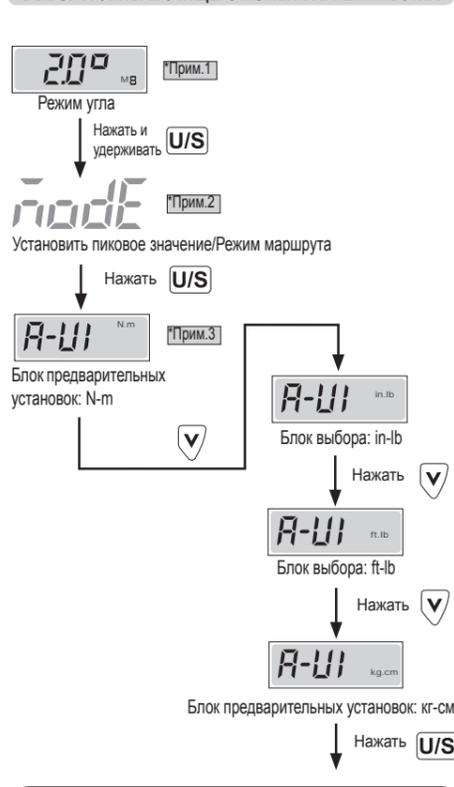
Примечание:
Когда блокировка включена, на дисплее будет **[-----]** когда нажмете **[Up/Down]**, **[U/S]**

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ В РЕЖИМЕ УГЛА



Примечание:
1. При использовании режима угла прибор будет углом.
2. Когда угол находится в автоматическом начальном режиме, удерживайте ключ неподвижным.
3. Через короткий промежуток времени, функция угла выйдет в начальный режим и начнет мигать экран **[-----]**.
4. При ослаблении давления ключа в режиме угла дисплей покажет соответствующий крутящий момент с помощью мигающих цифр.
5. Когда достигнуто 80% от необходимого градуса, зеленая LED лампочка начнет мигать и звуковое оповещение включится немедленно.
6. Когда достигнуто 99.5% от необходимого градуса сигнал тревоги сменится на непрерывный звук и зеленая LED лампочка перестанет мигать. Красная LED лампочка также загорится.

ВЫБОР ГРУППЫ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА В РЕЖИМЕ УГЛА



Примечание:
1. Настройки блока также могут быть введены в режиме крутящего момента.
2. Пропустите эту процедуру и переходите к следующему шагу.
3. Циклы выбора блока через все опции.